

УДК: 633.2.03+631.454

## ПРОДУКТИВНОСТЬ ПАСТБИЩ ТЕРРИТОРИИ ШИРВАНА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Т.Э.КАСИМЗАДЕ

Институт Дендрологии НАНА

В статье приводятся сведения о зимних пастбищах Ширванского региона Азербайджана и перспективах их использования. Состояние пастбищ исследуемой нами территории относительно удовлетворительное, хотя здесь и наблюдается распространение несъедобных видов вредных и ядовитых сорняков. В зимних пастбищах плотность травяного покрова составляет в среднем 45-60%. По результатам наших исследований, целесообразно проведение мер по улучшению покрова. Таковыми мерами в данной ситуации являются внедрение удобрение, борьба против вредных и ядовитых сорняков, очистка участков от колючих кустарников, уничтожение муравейников, сбор мелких камней, дополнительный посев семян кормовых растений согласно агрономическим правилам. Удобрение зимних пастбищ является самым эффективным способом по их улучшению, также как и непрерывная борьба с вредными сорняками и ядовитыми растениями.

**Ключевые слова:** пастбища, Ширван, кормовые растения, рогатый скот

Территории республики, где распространены естественные кормовые растения, состоят из сезонных летне-зимних пастбищ, сенокосов и сельскохозяйственных выгонаов, используемых в течение года. Земли этой категории по своему юридическому режиму имеют отличительные свойства. Так как, летние и зимние пастбища, оставаясь в собственности государства, передаются на краткосрочное и долгосрочное использование юридических и физических лиц, а сенокосы и сельские пастбища передаются на общее пользование с оставлением в собственности муниципалитета. Естественные кормовые угодья в нашей Республике охватывают 3396,4 тыс. гектаров, что составляет 39,3% всей территории страны. Из них 113,4 тыс. гектаров составляют сенокосы, 1460 тыс. гектаров - зимние пастбища, 589,5 гектаров - летние пастбища, а 1233,4 тыс. гектаров - сельские выгоны. Зимние пастбища Азербайджана по своим природно-географическим условиям и растительному покрову, весьма, разнообразны, что, прежде всего, связано с разнообразием земельно-климатических условий Республики. Зимние пастбища Республики в основном расположены на Кура-Аразской низменности (Миль, Муган, Ширван и т.д.) Гобустанской, Джейранчельской, Аджынохурской, Нахчыванской равнинах и т.п. [1-4]

С этой целью была поставлена цель установления плодородности пастбищ и сенокосов, а также выгонов, относящихся к низменным и горным поясам исследуемой нами

территории Ширвана. Согласно исследованиям академика Г.Ш.Мамедова, распределение естественных кормовых участков на низменных территориях Ширвана охватывает примерно 495,2 тыс. га: зимние пастбища 218,8 тыс. га, летние пастбища 58,9 тыс. га, выгоны на окрестностях сел 209,6 тыс. га, сенокосы 7,9 тыс. га [4].

Полезные растения, относительно широко распространенные на здешних зимних пастбищах являются однолетними злаковыми травами. Растения, относящиеся к семейству злаковых всегда хорошо развиваются ранней весной, образуют зеленую кормовую массу. В составе зеленого травяного покрова, образующегося весной на зимних пастбищах, находящихся на предгорных зонах, относительно меньше однолетних злаковых трав. Вместо них составляют большинство некоторые однолетние травянистые растения, не относящиеся к злаковым, считающиеся ценным кормом. Из однолетних травянистых растений широко распространены на зимних пастбищах и жесткий плевел, плевел южный, мортук восточный, коленница трехдюймовая, костер японский, волосистолистный овес и др. Кроме однолетних играют важную роль в образовании травяного покрова зимних пастбищ многолетние злаковые растения, основную часть стволов которых составляют луковицы. Например, мяталиг густой, мятыник луковичный и т.п.

Разные виды полыни, характерные для полынных пастбищ, играют важную роль в образовании травяного покрова зимних пастбищ. Также считаются полезными растениями,

широко распространенные в травяных покровах некоторых видов, относящихся к семейству Бобовых - клевер и вика.

Пустынная растительность, в основном, развита на зимних пастбищах Кура-Аразской низменности. Растительный покров этих пастбищ весьма бедный, ботанический состав представлен в основном кустарниками, полукустарниками и однолетними травяными растениями, вегетационным периодом которых является зима. В засоленных пустынях распространены зимние пастбища, образованные караганом, соляноколосником, соляноколосником Беланже, сведой, ежовником и др., кустарниками и эфемерными растениями. В отличие от пустынного растительного покрова на зимних пастбищах занимает широкую площадь растительный покров полупустынного типа. В связи с тем, что они отличаются от растительной группы пустынного типа своим образом развития, по жизненным условиям, ботаническому строению, химическому составу и хозяйственным особенностям, отличаются также и по кормовым качествам. Как правило, основной кормовой фонд пастбищ полупустынного типа составляют эфемеры. Они хорошо развиваются и образуют плотный растительный покров на пастбищах, 80-90% поверхности почвы покрывается растительностью. На таких участках пастбища используются не только как выгоны, но и как сенокосы. Широкое место занимают в зимних пастбищах полынные, эфемерно-полынные, солянково-полынные полупустыни.

На низменных территориях Ширвана использование зимних пастбищ на значительном участке пустынной и полупустынной растительности играет важную роль в народном хозяйстве, что составляет основной естественный кормовой фонд. Более широко распространены на территории эфемерно-полынные, эфемерно-горно-солянковый, эфемерно-карагановые фитоценозы. В связи с их широким распространением нами были изучены плодородность фитоценозов, качество кормов на научно-методической основе от 2008-2015 гг. (в осенний, зимний, весенний сезоны).

Осенний сезон охватывает период с 15 сентября по 30 ноября, зимний сезон – с 1 декабря по 20 февраля, а весенний сезон – период с 1 марта по 15 мая. Для установления плодородности каждый месяц на одной и той же территории берется 10-15 образцов, и после распределения их ботанических групп (злаковые, бобовые, разнотравье), устанавливается влажная и сухая масса.

Эфемеры, составляющие основную кормовую

базу пустынной растительности, начинают свое развитие осенью, в связи с чем факты взяты не по календарному году, а по вегетационному периоду (с сентября по август месяцы). На исследуемых территориях были изучены ботаническое содержание и положение растительного покрова зимних пастбищ и проведена экологическая оценка. С целью изучения химического состава кормовых растений, распространенных в зимних пастбищах были собраны индивидуальные образцы данных растений. Была указана необходимость осуществления соответствующих мер против факторов, оказывающих негативное влияние на качество и плодородность естественных пастбищ.

Перед всеми специалистами в области сельского хозяйства была четко поставлена обязательная задача – разработать научно обоснованные мероприятия и предложения по изучению естественных зимних пастбищ и сенокосов в качестве кормовой базы в развитии животноводства, а также овцеводства в Азербайджане, их улучшению и благоприятному использованию. Учитывая все это зимние пастбища низменных участков Ширвана были изучены в качестве объекта исследования. Рельеф играет главную роль в распространении и развитии растительного покрова, так как, в зависимости от экспозиции рельефа вегетационный период растений бывает разным. При правильном использовании зимних пастбищ с таким рельефом овцы выходят из сезона пастьбы бодрыми. Рельеф зимних пастбищ исследуемой территории разнообразный. Север территории состоит из вертикальных склонов, резко выступающих на горно-долинные поверхности указанного как каменистый участок рельефа, тогда как к югу она имеет резкие, менее склонные равнины. Вообще склонность на зимних пастбищах ниспадает с севера на юг, и левый берег реки Кор имеет относительную равнину и направлен с запада на восток.

В развитии и образовании растительного покрова климатические условия считаются важными факторами. Климат низменных районов относится к умеренным теплым полупустынным и засушливым отельным типам с засушливой зимой. Среднегодовая температура воздуха достигает  $14^0\text{C}$ . Средняя температура самого холодного месяца с умеренной зимой (январь) достигает  $1-2^0\text{C}$ , средняя температура самого жаркого месяца летом (июнь) достигает  $26-27^0\text{C}$ . В летние месяцы абсолютная минимальная температура меняется в пределах  $8-15^0$ .

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 65% и меняется в течение года в пределах 52-75%

Количество годовых осадков составляет 290-400 мм. Наибольшие осадки на территории приходятся на весенний сезон. На поверхности происходит 1000-1200 мм возможного испарения за год. достигает 30-50 дней.

Среднегодовая скорость ветра не более 4,0м/сек, в основном восточного и западного направления. Количество дней с сильным ветром (свыше 15 м/сек) составляет 28 дней. Количество снежных дней не более 5 за год. Осадки в виде града выпадают не более 0,5 дня за год.

На зимних пастбищах исследуемых низменных районов распространены нижеуказанные почвенные типы и их разновидности: I.– Светло-каштановые почвы:

1. Тяжелые суглинистые светло-каштановые почвы
2. Тяжелые суглинистые светло-каштановые почвы среднего засоления; II. – Серо-бурые почвы - 3. Среднесуглинистые серо-бурые почвы; III. – Болотные луговые почвы - 4. Глинистые болотные луговые почвы

На полевых исследованиях выше, чем по 20 маршрутам были проведены регистрации растительного покрова в 10 точках. С целью изучения плодородности пастбищ были взяты образцы травы путем вторичного повторного кошения из 1 м<sup>2</sup> участка. Кроме того, были собраны и идентифицированы гербарии из растений в дополнительных опорных пунктах и в направлении маршрута.

С целью изучения химического состава кормовых растений, распространенных в зимних пастбищах были собраны индивидуальные образцы этих растений.

При исследовании изучаемой территории, были установлены нижеуказанные основные растительные ассоциации и химическим путем определены кормовые качества растений.

Видовой состав эфемерно-полынной ассоциации богат ценными кормовыми растениями (*Hordeum leporinum*, *Poa bulbosa*, *Anisantha rubens*, *Bromus japonicus*, *Medicago minima*, *Erodium cicutarium*, *Lolium rigidum* и т.п.). Доминанта ассоциации – белая полынь хорошо съедается овцами во второй половине осени и зимой. А снежной зимой, когда мелкие травы остаются под с массе снегом, белая полынь играет роль страхового корма. Кормовая ценность пастбища в общей массе заключается не только в изобилии съедобной животными части в общей массе, но и своего химического состава.

В декабре-марте в химическом составе полыни белой содержится 11,68% протеина,

3,18% жиров, 37,1% целлюлозы, 30,33% безазотистых экстрактивных веществ, 1,35% кальция и 0,14% фосфора, что показывает его ценность для зимних пастбищ Азербайджана [5].

Плодородность сухой кормовой массы в осенний сезон 2009 года составила 5,69 ц/га, большую часть, которой составило разнотравье - 4,33 ц/га. А остальную часть составили злаковые - 1,731 ц/га, бобовые 0,05 ц/га. А в зимний сезон плодородность сухой кормовой массы составила 5,67 ц/га, 4,71 ц/га из которых составили разнотравье, а 0,96 ц/га – злаковые и бобовые. В эфемерно-полынной ассоциации в весенний период наблюдается высокая плодородность. Как видно из таблицы 8.1.2 плодородность сухой кормовой массы 2009 года составила 11,36 ц/га, 9,04 ц/га из которых приходится на долю разнотравья.

По сравнению с 2009 годом в 2010 году наблюдалось уменьшение в плодородности (осенью 3,91 ц/га, зимой 3,39 ц/га, весной 6,17 ц/га), что естественно, было связано с климатическими факторами (весной температура достигла 12,6<sup>0</sup>C, осенью 15,9<sup>0</sup>C, зимой 3<sup>0</sup>C; количество осадков весной - 111 мм, осенью - 103 мм, зимой - 80 мм). В весенний сезон 2011 года было зафиксировано увеличение плодородности на 1,37 ц/га, однако в последующие годы также были наблюдались изменения в плодородности сухой кормовой массы (увеличение-уменьшение)

В 2009 году в связи с благоприятными условиями экологических факторов (температура весной 16<sup>0</sup>C, осенью 22,3<sup>0</sup>C, зимой 2,8<sup>0</sup>C; количество осадков: осенью - 111 мм, зимой – 82 мм, весной – 121 мм), было наблюдано увеличение в плодородности сухой кормовой массы весной-11,15 ц/га (8,56 ц/га разнотравье, 2,41 ц/га злаковые, 0,18 ц/га бобовые). Весенний сезон является периодом интенсивного развития эфемерных эфемероидов, изобилие составляют однолетние и двулетние растения, которые образуют зеленый фон, где белая полынь дает сероватый оттенок этому фону.

Средняя плодородность сухой кормовой массы за четыре года в эфемерно-гентгизовых ассоциациях: осень - 6,12 ц/га, зима - 7,12 ц/га, весна - 7,89 ц/га. Ассоциация в основном охватывает широкие участки в центральной части Ширвана. По ботаническим группам в ассоциации часто встречаются разнотравье и злаковые, которые преобладают на территории, однако бобовые встречаются редко. Также следует добавить, что на пустынных и полупустынных фитоценозах территории основную часть плодородности составляет разнотравье (76,2% - 97,1%). А последние

места занимают злаковые (2,5%-22,6%) и бобовые (0,4%-7,2%).

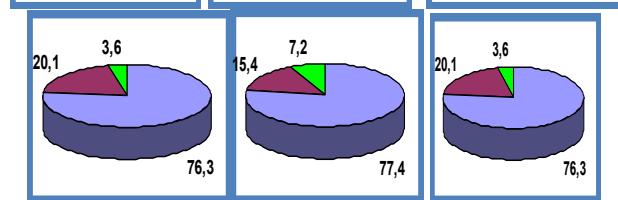
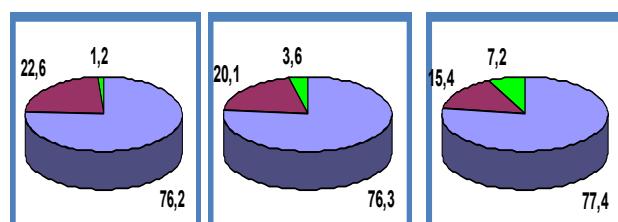
Эфемерно-генгизовая ассоциация находится на подошве Малого Гараминского хребта, вблизи полынной формации. Плодородность сухой кормовой массы в ассоциации в осенний сезон 2009 года составила 5,4 ц/га, (большинство которых составила разнотравье – 5,41 ц/га, остальную часть составили злаковые и бобовые – 0,15 ц/га). А в зимний сезон 2009 года плодородность сухой кормовой массы составила 4,46 ц/га, 7,14 ц/га из которых составили разнотравье, а 0,31 ц/га – злаковые и бобовые.

Плодородность сухой кормовой массы в ассоциации в зимний сезон 2010 года составила 4,77 ц/га, большинство которых составила разнотравье – 4,52 ц/га. А остальную часть составили злаковые и бобовые – 0,25 ц/га. В сравнении с весенний периодом (7,35 ц/га) в 2011 году было наблюдено уменьшение (6,73 ц/га), 5,76 ц/га из которых составили разнотравье, 0,97 ц/га – бобовые и злаковые. Осенью 2012 года плодородность составляла 5,96 ц/га, зимой 7,83 ц/га, а весной 8,01 ц/га. Так как в эти годы среднегодовая температура погоды и количество осадков в сравнении с предыдущими годами увеличились [5]. Во все годы, по сравнению с осенним и зимним сезонами, плодородность сухой кормовой массы весной была высокой. Как уже было отмечено, такая статистика, естественно связана с климатическими факторами (температурой воздуха количеством осадков) и развитием наземной части. По сравнению с 2009 годом (осенью - 5,46 ц/га, зимой - 7,46 ц/га, весной - 7,98 ц/га) в 2010 (осенью - 5,32 ц/га, зимой - 4,77 ц/га, весной - 7,35 ц/га) и 2011 годом (осенью - 4,72 ц/га, зимой - 4,77 ц/га, весной - 6,73 ц/га) было наблюдено уменьшение плодородности. Однако в 2012 году была зарегистрирована высокая плодородность (осень 5,96 ц/га, зима 7,83 ц/га, весна 8,01 ц/га).

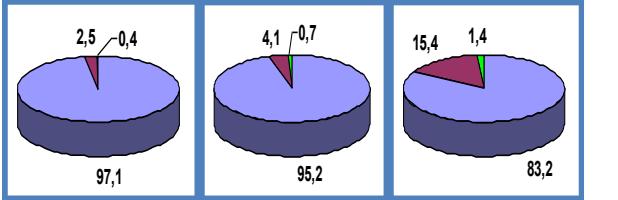
С приходом весны, и в связи с осадками интенсивно развиваются эфемерные эфемероиды (*Anisantha rubens*, *Medicago minima*, *Hordeum leporinum*, *Strioqsella africana*, *Avena eriantha*, *Tripleurospermum perforatum*, *Erodium cicutarium*, *Lolium rigidum* и д.), которые образуют зеленый фон. А во второй половине весны эфемерные эфемероиды завершают свой цикл развития, кроме генгизов. Средняя плодородность сухой кормовой массы за четыре года в зависимости от сезона распределена в следующем порядке: осень -5,32 ц/га, зима-5,49 ц/га, весна -7,80 ц/га. Ассоциация в основном встречается на востоке Большого Кавказа, в центральной части Ширвана. В ассоциации по ботаническим группам разнотравье и злаковые широко

распространены и составляют большинство, а бобовых, можно сказать, что нет. Основную массу плодородности в фитоценозе составляют разнотравье (70-95%). Последующие места занимают злаковые (2-15%) и бобовые (0,4-5%). Плодородность сухой кормовой массы в осенний период ассоциации в 2011 году составила 4,78 ц/га (из них 4,57 ц/га разнотравье, 0,11 ц/га злаковые). В зимний сезон 2011 года плодородность сухой кормовой массы составила 5,54 ц/га, 4,87 ц/га из которых приходится на долю разнотравных 0,67 ц/га на долю злаковых. В зимний период 2012 года плодородность сухой кормовой массы составила - 5,32 ц/га, 4,98 ц/га из которых приходится на долю разнотравья. 0,34 ц/га - на долю злаковых. По сравнению с весной 2011 года (6,88 ц/га) в 2013 году (8,45 ц/га) наблюдалось увеличение плодородности, 8,11 ц/га из которых приходится на долю разнотравья, 0,34 ц/га - на долю злаковых. Осенью 2013 года плодородность составила 5,05 ц/га, зимой - 5,16 ц/га, так как в указанные годы среднемесячная температура воздуха и количество осадков на этот период относительно увеличились.

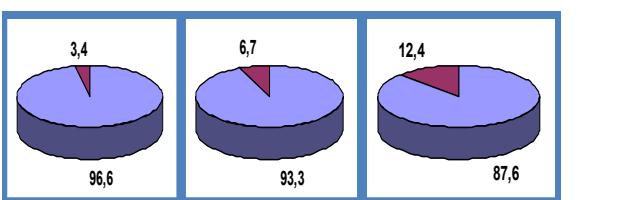
Осень Зима Весна  
Эфемерно-полынный



Эфемерно - генгизовая



Эфемерно - солянковая



Ботанические группы:

■ разнотравные ■ злаковые ■ бобовые

**Диаграмма. Показатели плодородности по ботаническим группам территории Ширвана в весенний, осенний и зимний сезоны**

Во все годы, по сравнению с осенним и зимним сезонами, плодородность сухой кормовой массы весной была высокой, что также связано с климатическими факторами (температурой воздуха, количеством осадков) и развитием наземной части. По сравнению с 2012 годом (осенью – 6,25 ц/га, зимой - 5,32 ц/га, весной - 7,79 ц/га) в 2014 г. отмечалось увеличение плодородности (осенью - 6,29 ц/га, зимой - 5,96 ц/га, весной - 8,49 ц/га) (рис. 1). В фитоценозах эфемерно-полынных, эфемерно-гентиевидных, и эфемерно-горной солянки средняя плодородность сухой кормовой массы колеблется в пределах 4,43 ц/га и 8,94 ц/га, что показывает возможность пастбибы на 1га территории одной овцы. Кроме пустынных и полупустынных групп зимних пастбищ исследуемой территории в некоторых местах встречаются в виде поляны (локальные) водно-болотные, полянно-луговые группы.

При изучении плодородности ассоциации эфемерных выясняется, что, и в летний и в осенне-зимний сезон преобладает разнотравье (96,6-77,4 ц/га).

Полынно-гентиевидная ассоциация - данная растительная формация широко распространена в центральной части зимних пастбищ территории Ширвана. Общая площадь составляет 64,5 га, которая является 12,8% зимних пастбищ.

Рельеф - мелкая волнистая равнина с малым уклоном. Почвенный покров - светло-каштановый, механический состав – глинистый и суглинистый.

Данная территория слабо засорена несъедобными сорняками. Плотность растительного покрова составляет 50-60%. Из них 15-20 % приходится на долю злаковых, 6-8% - на долю бобовых, а 29-32% -на долю разнотравных.

II ярус ассоциации образован эфемерными растениями, что свидетельствует о плодородности ассоциации ранней весной и осенью. Если ранней весной все другие ботанические группы – злаковые, бобовые и разнотравье еще не видны, тогда как эфемеры начинают свое развитие и полностью покрывают потребность скота в корме, а осенью когда все травы достигают периода осеменения, эфемеры дают язвы, что опять-таки погашает потребность овец в корме.

В ботаническом составе ассоциации отмечены 43 высших растения. Из них 15 видов (32,55%) - злаковые, 5 видов (11,62%) - бобовые и 23 вида (55,83%) – разнотравья.

Ботанический состав ассоциации представлен в таблице 1. В ботаническом составе ассоциации доминируют душистая полынь и полынь Гросгейма, участие которых в ботаническом составе формации указаны 2-3 и 2 баллами соответственно.

Таблица 1.

Ботанический состав полынно-эфемерной растительной формации			
Нам. растит. видов	Изобилие (балл)	Высота, см	Фенологическая база
Злаковые			
1. Коленница цилиндрическая	1-2	10-15	сем.
2. Костер японский	1-2	15-20	колош.
3. Мортук пшеничный	1-2	20-50	сем.
4. Мятлик однолетний	1-2	10-20	сем.
5. Мятлик луговичный	1-2	5-20	сем.
6. Плевел жесткий	1-2	10-40	колош.
7. Тонконог грациозный	1-2	20-50	колош. сем.
8. Верба	1	15-20	колош.
9. Лисохвост	1	20-30	колош.
мышевостниквидный	1	20-50	сем.
10. Тонконог тимофеевковидный	1	10-50	колош.
11. Овес волосистый	1	15-30	колош.
12. Овсяница бородчатая	1	20-40	колош.
13. Коротконожка двуххолосковая	1	20-50	колош.
14. Костер краснеющий	1	10-50	сем.
	1	10-40	колош.
	1	15-30	колош.
	1	20-40	колош.
Бобовые			
15. Люцерна маленькая	1-2	5-10	сем.
16. Люцерна голубая	1	5-8	цвет.
17. Эспарцет влагалищный	1	40-85	"
18. Остролодка волосистая		10-20	"
19. Люцерна кавказская		25-35	цвет.сем.
Разнотравье			
20. Полынь душистая	2-3	20-40	вег.
21. Полынь Гросгейма	2	15-50	"
22. Журавельник цикутовый	1	15-20	"
23. Кохия	1-2	30-60	"
24. Климакоптера мясистая	1	10-15	вег.
25. Солянка древовидная (караган)	1	60-70	вег.
	1	30-40	вег.
26. Солянка горная (ядовитая)	1	25-50	цвет.
27. Молочай Буассье (ядовитая)	1	10-20	вег.
	1	50-70	вег.
28. Резак	1	15-20	вег.
29. Дурнишник зобовидный	1	10-20	вег.
30. Подорожник ланцетный	1	15-25	вег.
31. Путавка блестящая	1	15-25	цвет.
32. Зверобой прорывяненный	1	12-15	"
33. Чертополох арабский	1	15-25	вег.
34. Пастушья сумка обыкновенная	1	20-40	вег.
	1	6-8	цвет.
35. Щавель красивый	1	25-35	цвет.
36. Кермек Мейера	1	16-18	цвет.
37. Мак глазчатый	1	80-100	цвет.
38. Репник морщинистый		15-20	Цвет.
39. Крапива			
40. Клоповник пронзенный (Ласковец)			
41. Василек овечий			

Из полудоминантных злаковых можно указать растения мортук, коленница (эгиопс) цилиндрический, костер японский, мортук пшеничный, мятылик однолетний, плевел жесткий: из бобовых - люцерна маленькая, а из разнотравья – кохия. Из указанных полудоминантных растений все являются эфемерными растениями, за исключением кохии, и по кормовому значению весьма качественными.

Из биохимического анализа, взятого из ассоциации, выявляется, что в состав трав входят 9,63% сырьевого протеина, 5,5% белки, 13,37% сырьевые жиры, 32,0% безазотистые

экстрактивные вещества и 27,3% сырьевой целлюлозы. На химический состав ассоциации, хотя и незначительно, но влияют бобовые растения. 100 кг сухой травянистой массы содержит 59,32кг кормовой единицы и 5,59 кг усваиваемого протеина. Съедобная сухая травяная масса в каждом гектаре ассоциации составляет 5,8 центнеров. При таком раскладе на каждом гектаре данной территории можно пасти около 1,25 голов, а во всем угодье около 104 голов овец.

Годовой резерв ассоциации за счет сухой травы составляет 529 центнеров и в его состав входят 313,8 центнеров кормовой единицы и 29,6 центнеров усваиваемого протеина.

Злаково-осоковая ассоциация расположена на юге зимних пастбищ, на берегу реки. Общая площадь – 54,1 га, что составляет 10,76 % всех зимних пастбищ. Рельеф состоит из микроравнин с малым уклоном от севера к югу, а на залежи реки является равниной с малым уклоном в направлении течения реки. Почвенный покров - светло-каштановый и болотистая равнина. Механический состав в светло-каштановых почвах суглинистый, а в равнинных болотах – глинистый. Данная формация также слабо засорена несъедобными сорняками, как и другие формации, и плотность травяного покрова составляет 45-55%. Малая плотность травяного покрова связана, прежде всего, с интенсивной и бессистемной пастьбой на территории, с другой стороны не проводимыми мерами по улучшению территории, и наконец, еще одна причина – постоянное прохождение стада на водопой через данный участок.

Таблица 2

**Состав ботанической группы злаково-осоковые**

Наименование растительных видов	Изобилие в баллах	Высота (в см)	Фенологическая фаза
<b>Кустарники</b>			
1. Жостер Палласа	1	50-90	вег.
2. Дерги-дерево	1	120-180	вег.
<b>Злаковые</b>			
3. Костер Гровеля	1-2	15-20	колош.
4. Свинорой пальчатый	1-2	10-50	колош.
5. Ячмень заячий			
6. Овсяница бороздчатая	1-2	10-45	сем.
7. Овес волосистый			
8. Ковыль Шовица	1-2	20-40	колош.
9. Пырей ползучий	1-2	15-30	сем.
10. Костер японский	1-2	40-60	колош.
11. Пырей гребенчатый	1-2	50-100	колош.
12. Бородач кровеостанавливающий	1	20-50	сем.
13. Тонконог грациозный	1	25-40	колош.
14. Верба	1	50-75	" "
	1	15-20	колош.
	1	20-30	сем.

Бобовые			
15. Люцерна маленькая	1-2	5-10	сем.
16. Люцерна кавказская	1	20-35	цвет.сем.
17. Дубровник белый	1	15-30	цвет.
Осоковые			
18. Сыть	1-2	10-15	сем.
Разнотравье			
19. Тысячелистник обыкновенный	1	30-40	цвет.сем.
20. Польнь душистая	1-2	20-40	вег.
21. Паутушка сумка обыкновенная	1	12-15	цвет.
22. Бодяк обыкновенный	1	60-80	цвет.сем.
23. Молочай Буассье	1	25-50	цвет.
24. Журавельник цикутовый	1	16-18	"
25. Пупавка блестящая	1	15-20	цвет.сем.
26. Подорожник ланцетный	1	10-20	сем.
27. Одуванчик	1	15-20	цвет.
28. Цикорий обыкновенный	1	10-20	"
29. Мак глазчатый	1	15-20	цвет.
30. Резак	1-2	10-20	"
31. Чина разрезная	1	5-15	"
32. Акантолимон тонкохвостниковый	1	15-30	вег.
33. Реомория ладанниковая	1	6-8	цвет.
	1	10-20	цвет.
	1	15-22	

В состав плотности указанных трав входят 15-16% злаковые, 3-4% бобовые и 27-35% - разнотравье. Из таблицы 7.3. выясняется, что в состав формации входит 36 видов высших растений, 2 вида из которых (5,55%) являются кустарниками, 12 видов (33,33%) - злаковые, 1 видов осока (2,77%), 3 вида (8,32%) бобовые и 18 видов (50,00%) разнотравья (таблица 2).

В ботаническом составе ассоциации нет доминантных растений, а полудоминанты состоят из 12 видов растений в ботаническом составе. Из них можно указать: костер Гровеля, свинорой (собачий зуб), заячий ячмень, овсяницу бороздчатую, клевер, пупавка блестящая. Остальные растительные виды участвуют в кормовой значимости пастбища в разной степени.

Сухая травяная масса ассоциации в одном гектаре составляет 6,3 центнера и в его 100 кг содержится 54,12 кг кормовой единицы и 6,64 кг усваиваемого протеина.

Согласно указанному, содержательность одного гектара участка в течение сезона составляет 1,25 голов, а в общем участке - 68 голов.

Качество и плодородность естественного кормового участка зависит от культурно-технического положения данного участка. Так, распространенные на пастбищах разбросанные камни, разные виды кустарников и кустарничков и несъедобные вредные и ядовитые сорняки являются факторами, отрицательно влияющими на целостность и плодородность пастбища. В то же время подверженность почвы эрозии отрицательно влияет на нормальное развитие растительного покрова. И поэтому, необходимо

бороться против всего, что негативно влияет на качество и плодородность пастбища. Состояние пастбищ, исследуемой нами территории в этом контексте относительно удовлетворительное, хотя здесь и наблюдается распространение несъедобных видов вредных и ядовитых сорняков. В зимних пастбищах плотность травяного покрова составляет в среднем 45-60%. Значит, по вине руководителей хозяйств было ухудшено состояние угодий. Вот почему, важно осуществление предложенных мер.

Таким образом, целесообразно проведение мер по улучшению покрова осуществлять на

безрастительных, непригодных и эрозивных участках. Таковыми мерами в данной ситуации являются удобрение, борьба против вредных и ядовитых сорняков, очистка участка от колючих кустарников, уничтожение муравейников, сбор мелких камней, дополнительный посев семян кормовых растений согласно агрономическим правилам. Удобрение зимних пастбищ является самым эффективным способом по их улучшению. В улучшении зимних пастбищ дает хорошие результаты непрерывная борьба с вредными сорняками и ядовитыми растениями.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1.Мамедов Г.Ш. Агроэкологические модели плодородия почв Азербайджана. Баку, Аз.НИИНТИ, 1993, 78 с.
- 2.Мамедов Г.Ш., Мамедова С.З. Агроэкологическая оценка плодородия сельскохозяйственных и лесных угодий Азербайджана. Материалы межд. научн - практич. конф. // Агроэкологическая роль плодородия почв и современные агротехнологии, УФА, БГАУ, 2008, с. 37-41.
- 3.Мамедов Г.Ш. Агроэкологические особенности и бонитировка почв Азербайджана. Баку. Элм. 1997. 172. с.
- 4.Мамедов Г.Ш. Земельная реформа в Азербайджане: правовые и научно-экологическая вопросы. Баку: Элм, 2000, 371 с.
- 5.Qasimzadə T.E. Shirvanın flora və bitkiliyi, Elm, 2015, S.496

#### Şirvan ərazisinin olaqlarının məhsuldarlığı və istifadəsinin perspektivliyi

T.E.Qasimzadə

Məqalədə Azərbaycanın Şirvan regionunun qış olaqları və onların istifadəsi perspektivləri haqqında məlumatlar verilmişdir. Tədqiq etdiyimiz ərazilərin qış olaqlarında qida üçün zərərli və zəhərli alaq otları yayılsa da, bu olaqların vəziyyətini ümumilikdə qənaətbehş hesab etmək olar. Qış olaqlarında bitki örtüyünün sıxlığı orta hesabla 45-60%-dir. Beləliklə, olaqların bitki örtüyünün yaxşılaşdırılması üçün müvafiq tədbirlərin görülməsi məqsədəuyğundur. Hal-hazırda belə tədbirlərə olaqların gübrələndirilməsi, zərərverici və zəhərli alaq otları ilə mübariza, sahələrin tikanlı kollardan təmizlənməsi, qarışqa topalarının məhv edilmesi, xirda daşların sahələrdən yığışdırılması ilə yanaşı əlavə olaraq yem bitkilərinin toxumlarının aqronomik qaydalara uyğun olaraq əkilməsi də aiddir. Qış olaqlarının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında, zərərverici və zəhərli alaqlar ilə daimi mübarizə ilə yanaşı, həm də olaqların gübrələndirilməsini ən təsiridəci üsul hesab etmək olar.

*Açar sözlər: olaqlar, Şirvan, yem bitkiləri, mal-qara*

#### Productivity of pastability territory of shirvan and perspective of their use

T.E. Gasimzade

Data about the winter pastures of the Shirvan region of Azerbaijan and the perspective for the plant using here have been sown in the paper. The state of pastures territories is relatively satisfactory, although here the spread of inedible types of harmful and poisonous weeds. Grass density averages 45-60 % in winter pastures. Thus, it is advisable to carry out measures to improve plant cover. Such measures in this situation are using fertilizer, the fight against harmful and poisonous weeds, clearing the site from thorny shrubs, the destruction of anthills, the collection of small stones, additional sowing of seeds of forage plants according to agronomic rules. Fertilizer of winter pasture is the most effective way to improve them and also continuous control of harmful weeds and poisonous plants gives good results.

*Keywords: pastures, Shirvan, fodder plants, cattle*